

# JT105F-4

# 小型大功率继电器

C<sub>RU</sub> US  
认证号:E319069



认证号:40038813(直流型)



认证号:CQC13002100204(直流型)



## 特性

- 40A 触点切换能力
- 触点与线圈间介质耐压2.5kV
- F级线圈绝缘等级
- 塑封型和防尘罩型可供选择
- 印制板式引出端,线圈、触点快连接引出脚
- 环保产品(符合RoHS)
- 外形尺寸:(50.0x 27.2 x 27.8)mm

## 触点参数

触点形式	1H	1D	1Z(NO)	1Z(NC)	
接触电阻 <sup>(1)</sup>	≤50mΩ(1A 24VDC)				
触点材料	AgCdO,AgSnO <sub>2</sub>				
最大切换功率	11080VA 1120W	4155VA 420W	8310VA 840W	5540VA 560W	
最大切换电压	277VAC/28VDC				
最大切换电流	40A <sup>(2)</sup>	15A	30A	20A	
额定负载	JT105F-4	30A 240VAC 30A 28VDC	15A 240VAC 10A 28VDC	20A 240VAC 20A 28VDC	10A 240VAC 10A 28VAC
	JT105F-4L	25A 240VAC 20A 28VDC	15A 240VAC 10A 28VDC	20A 240VAC 20A 28VDC	10A 240VAC 10A 28VAC
机械耐久性	1 x 10 <sup>7</sup> 次				
电耐久性	1H型(防尘罩型): 1 x 10 <sup>5</sup> 次 (28A 277VAC, 阻性负载, 室温, 通1s断9s)				

备注:(1)上述值为初始值;

(2)产品禁止在40A条件下长期载流工作。

## 性能参数

绝缘电阻	1000MΩ(500VDC)	
介质耐压	线圈与触点间	2500VAC 1min
	断开触点间	1500VAC 1min
动作时间(额定电压下)	直流型≤15ms	
释放时间(额定电压下)	直流型≤10ms	
温度范围	直流型:-55℃~85℃	
	交流型:-55℃~60℃	
冲击	稳定性	98m/s <sup>2</sup>
	强度	980m/s <sup>2</sup>
振动	10Hz~55Hz 1.5mm双振幅	
湿度	5%~85% RH	
引出端方式	快连接式	
重量	约36g	
封装方式	塑封型、防尘罩型	

备注:(1)塑封型继电器试验时,应将透气孔打开;

(2)上述值均为初始值;

(3)线圈温升详见性能曲线图;

(4)UL绝缘等级:F级、B级。

## 线圈参数

额定线圈功率	直流型:约900mW 交流型:约2VA
--------	------------------------

## 安全认证

UL/ CUL	1H	AgSnO <sub>2</sub>	40A 277VAC 30A 277VAC 2HP 250VAC 1HP 125VAC	
		AgCdO	30A 28VDC 28A 277VAC 277VAC(FLA=20)(LRA=60)	
	1D	AgCdO	15A 277VAC 10A 28VDC 1/2HP 250VAC 1/4HP 125VAC 277VAC(FLA=10)(LRA=33)	
		NO	AgSnO <sub>2</sub>	30A 277VAC 2HP 250VAC 1HP 125VAC
	1Z	NO	AgCdO	20A 277VAC 20A 28VDC 277VAC(FLA=20)(LRA=60)
			AgSnO <sub>2</sub>	20A 277VAC 1/2HP 250VAC 1/4HP 125VAC
		NC	AgSnO <sub>2</sub>	10A 277VAC 10A 28VDC 277VAC(FLA=10)(LRA=33)
			AgCdO	10A 277VAC 10A 28VDC 277VAC(FLA=10)(LRA=33)

备注:(1)表中未注明温度的负载,均指环境温度为室温;

(2)以上仅列出了该产品认证的部分典型负载,每个负载的详细测试条件不同,因此电耐久性次数不一样,如需了解详细情况,请与我司联系。



金天继电器

ISO9001、ISO14001、OHSAS18001认证企业

# 线圈规格表

23°C

## 直流型

额定电压 VDC	动作电压 <sup>(3)</sup> VDC	释放电压 <sup>(3)</sup> VDC	最大电压 <sup>(4)</sup> VDC	线圈电阻 Ω
5	≤3.75	≥0.5	6.5	27 x (1±10%)
6	≤4.50	≥0.6	7.8	40 x (1±10%)
9	≤6.75	≥0.9	11.7	97 x (1±10%)
12	≤9.00	≥1.2	15.6	155 x (1±10%)
15	≤11.25	≥1.5	19.5	256 x (1±10%)
18	≤13.50	≥1.8	23.4	380 x (1±10%)
24	≤18.00	≥2.4	31.2	660 x (1±10%)
48	≤36.00	≥4.8	62.4	2560 x (1±10%)
70	≤52.50	≥7.0	91	5500 x (1±10%)
110	≤82.50	≥11	143	13450 x (1±10%)

## 交流型

额定电压 VDC	动作电压 <sup>(3)</sup> VDC	释放电压 <sup>(3)</sup> VDC	最大电压 <sup>(4)</sup> VDC	线圈电阻 Ω
12	≤9.6	≥2.4	15.6	25 x (1±10%)
24	≤19.2	≥4.8	31.2	100 x (1±10%)
120	≤96.0	≥24	156	2500 x (1±10%)
208	≤166.4	≥41	270.4	11000 x (1±10%)
220	≤176	≥44	286	13490 x (1±10%)
240	≤192	≥48	286	13490 x (1±10%)
277	≤220	≥54	360.1	15000 x (1±10%)

备注: (1) 上述值为初始值;

(2) 如需动作电压小于80%额定电压, 请特殊说明;

(3) 上述所列均为50Hz下初始值, 如需在60Hz下, 请特殊说明;

(4) 最大电压是指继电器线圈在短时间内能够承受的最大电压值。

## 订货标记示例

**JT105F-4 012 D K-1H S T F (XXX)**

继电器型号

JT105F-4:30A  
JT105F-4L:25A

线圈电压

直流:5VDC ~ 110VDC  
交流:12VAC ~ 277VAC

电压形式

D: 直流      A: 交流

引脚宽度

K: 4.8mm      Nil: 2.8mm

触点形式

1H: 一组常开    1D: 一组常闭    1Z: 一组转换

封装方式<sup>(1)(2)</sup>

S: 塑封型      无: 防尘罩型

触点材料<sup>(3)</sup>

T: AgSnO<sub>2</sub>      Nil: AgCdO

绝缘等级

F: F级      无: B级

客户特性号<sup>(4)</sup>

XXX: 客户特殊要求      无: 标准型

备注: (1) 在洁净环境 (不含H<sub>2</sub>S、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、粉尘等污染物) 下使用时, 推荐使用防尘罩型产品;

在污染环境 (含一定量的H<sub>2</sub>S、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、粉尘等污染物) 下使用时, 推荐使用塑封型产品, 并在实际使用中进行确认;

(2) 当继电器装入PCB板焊接后, 如需进行整体清洗或表面处理, 请与我司联系, 以便商定合适的焊接条件、合适的产品规格;

(3) 可以以周期码后加(T)的形式表示AgSnO<sub>2</sub>触点;

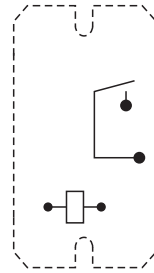
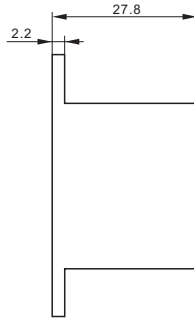
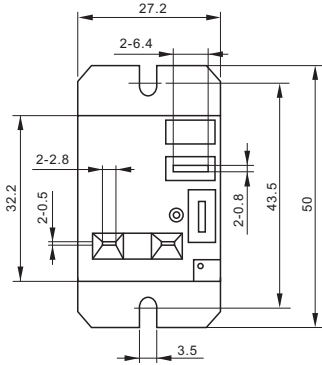
(4) 客户特殊要求由我司评审后, 按特性号的形式标识。

外形图

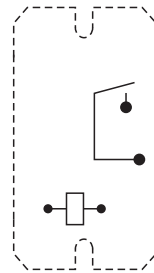
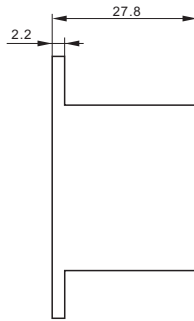
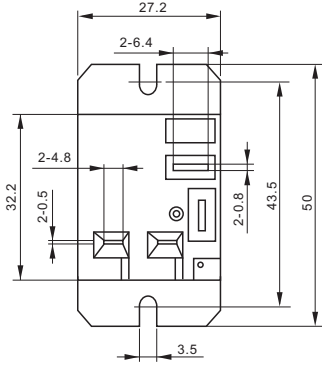
接线图

常开型

2.8mm 引脚宽度

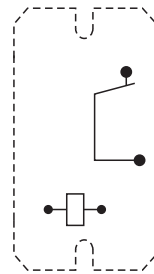
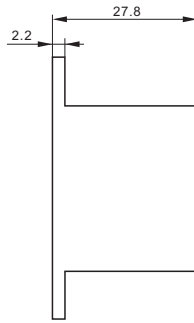
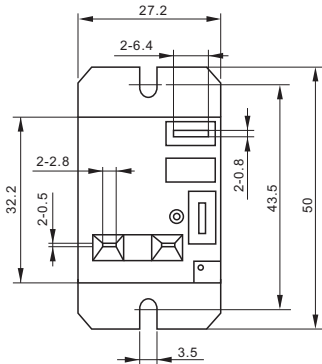


4.8mm 引脚宽度

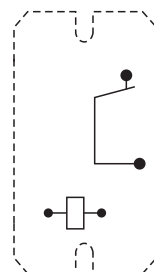
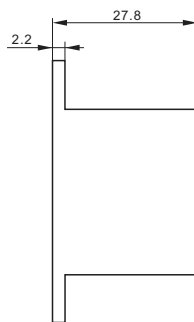
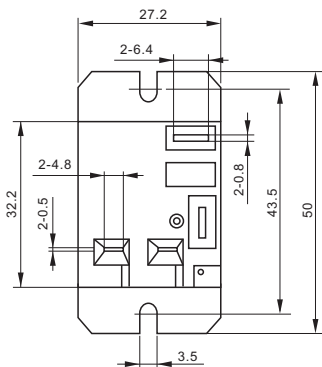


常闭型

2.8mm 引脚宽度



4.8mm 引脚宽度

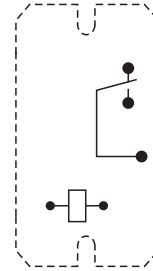
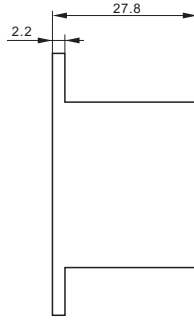
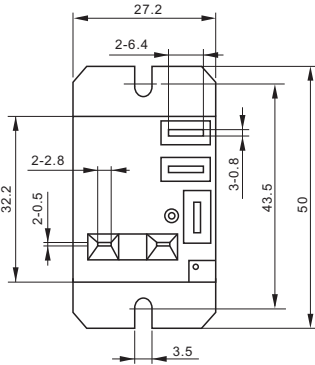


外形图

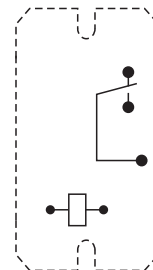
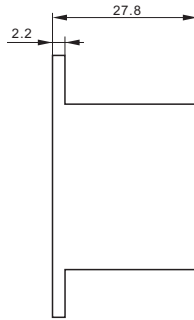
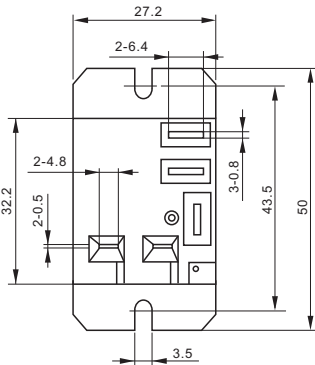
接线图

转换型

2.8mm 引脚宽度



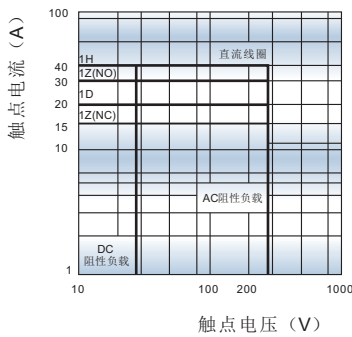
4.8mm 引脚宽度



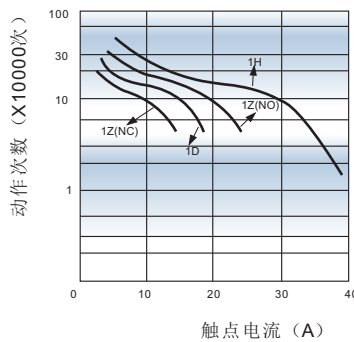
备注: (1) 产品外形图的引脚标注尺寸为沾锡前尺寸(沾锡后会变大), 安装孔尺寸为推荐的PCB板孔的设计尺寸, 具体的PCB板孔设计尺寸可根据产品实物进行测绘、调整;  
 (2) 产品部分外形尺寸未注尺寸公差, 当外形尺寸 $\leq 1\text{mm}$ , 公差为 $\pm 0.2\text{mm}$ ; 当外形尺寸在 $1\text{mm} \sim 5\text{mm}$ 之间时, 公差为 $\pm 0.3\text{mm}$ ; 当外形尺寸 $> 5\text{mm}$ , 公差为 $\pm 0.4\text{mm}$ ;  
 (3) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为 $\pm 0.1\text{mm}$ 。

性能曲线图

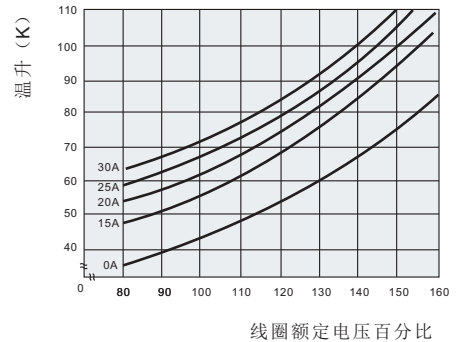
最大切换功率



电耐久性曲线



线圈温升



测试条件:  
 阻性负载, AgCdO,  
 防尘罩型, 室温, 通1s断9s

声明:

本产品规格书仅供客户使用时参考, 若有更改, 恕不另行通知。  
 对金天而言, 不可能评定继电器在每个具体应用领域的所有性能参数要求, 因而客户应根据具体的使用条件选择与之相匹配的产品, 若有疑问, 请与金天联系以便获取更多的技术支持。但产品选型责任仅由客户负责。